

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Menurut Sugiyono (2012: 297), “Penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)* yaitu suatu proses atau langkah-langkah dalam mengembangkan produk baru, menyempurnakan produk yang ada, dan menguji kepraktisan produk tertentu”. Sedangkan Menurut Sanjaya (2013:129), “*Research and Development (R&D)* adalah proses pengembangan dan validasi produk pendidikan”. Pada penelitian ini, bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan produk yang dihasilkan produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran interaktif matematika bernuansa Islami berbentuk CD menggunakan *macromedia flash* pada pokok bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung untuk peserta didik tingkat SLTP kelas IX.

B. Model Pengembangan

Model pengembangan yang digunakan dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif bernuansa Islami menggunakan *macromedia flash* ini adalah model ADDIE. Model pengembangan ADDIE (dalam Benny A. Pribadi, 2009: 27) terdiri dari lima tahap yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*. Alasan

peneliti memilih model pengembangan ADDIE karena model pengembangan ini adalah salah satu model rancangan yang sering dipakai dalam penelitian pengembangan dan memuat semua komponen dalam pengembangan media pembelajaran serta setiap tahapnya lebih sistematis.

C. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan yang digunakan dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif bernuansa Islami menggunakan *macromedia flash* ini adalah model ADDIE dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Tahap menganalisis (*analysis*)

Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui kebutuhan awal dalam mengembangkan media pembelajaran, diantaranya mengenai analisis kurikulum, analisis kemampuan peserta didik, analisis teknologi dan analisis media yang akan digunakan dalam mengembangkan media ini. Analisis tersebut diuraikan menjadi sebagai berikut :

a) Analisis Kurikulum

Analisis yang dilakukan dengan memilih materi yang akan diajarkan dengan media, serta menganalisis Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar dan Indikator yang harus dicapai peserta didik setelah mempelajari pokok bahasan tersebut. Materi yang menjadi pokok bahasan yaitu Bangun Ruang Sisi Lengkung. Hal ini

UIN IMAM BONJOL
PADANG

dilakukan agar materi yang diajarkan sesuai dengan standar sekolah itu sendiri.

b) Analisis Karakteristik Peserta Didik

Selain materi yang dikembangkan, perlu diketahui juga karakteristik peserta didik yaitu kelas IX di SMPN 1 2X11 Enam Lingsung. Analisis ini dilakukan dengan cara menanyakan kepada pendidik yang mengampu mata pelajaran matematika di kelas tersebut. Dari analisis tersebut akan diketahui perkembangan psikologi peserta didik dan tahap berpikir yang telah dicapai peserta didik kelas IX di SMPN 1 2X11 Enam Lingsung, sehingga dalam pengembangan media tersebut dapat disesuaikan dengan kemampuan dan tingkatan berpikir peserta didik.

c) Analisis Teknologi

Analisis teknologi bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan yang akan dikembangkan yaitu *software macromedia*

flash. Selain itu, dilakukan kecocokan *software* dengan kebutuhan materi yang akan dikembangkan yaitu materi Bangun Ruang Sisi Lingsung. Analisis ini dilakukan dengan melihat penggunaan teknologi yang bisa digunakan di sekolah tersebut.

d) Analisis media

Analisis pemanfaatan media pembelajaran bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemanfaatan media yang digunakan pada saat pembelajaran matematika dan bagaimana media dibuat agar

**UIN IMAM BONJOL
PADANG**

dapat memenuhi kebutuhan peserta didik. Analisis ini dilakukan dengan melihat kebutuhan materi yang akan dikembangkan.

2. Tahap perancangan (*design*)

Tahap kedua adalah tahap pembuatan desain media yang akan dikembangkan. Pada tahap ini peneliti menentukan unsur-unsur yang akan dimuat dalam media pembelajaran yang akan dikembangkan. Tahap perancangan dapat diuraikan sebagai berikut :

a) Membuat *flowchart* yaitu alur perancangan media pembelajaran dan mengumpulkan komponen-komponen yang akan digunakan dalam pengembangan media pembelajaran.

b) Membuat *storyboard*

Storyboard merupakan garis besar isi media secara umum yang meliputi *template* dan materi. Untuk itu, penentuan alur pembelajaran akan dibantu dengan merencanakan isi dalam penyajian materi. Desain *storyboard* yang telah dibuat akan

dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. Revisi akan dilakukan jika desain tersebut belum sesuai. Pembuatan produk tersebut berpedoman pada desain *storyboard* yang telah dibuat. Jika desain telah dinilai baik, proses pengembangan media tersebut meningkat ke tahap selanjutnya, yaitu tahap *development* (pengembangan dan pembuatan produk).

UIN IMAM BONJOL
PADANG

3. Tahap pengembangan dan pembuatan produk (*development*)

Tahap ini merupakan proses pembuatan media pembelajaran itu sendiri. Pada tahap ini, peneliti melanjutkan pembuatan media berdasarkan *storyboard* dan desain yang telah dibuat. Hal-hal yang dilakukan pada tahap ini antara lain:

a) Pengumpulan bahan materi

Bahan materi dikumpulkan dari beberapa buku sumber seperti BSE dan buku lain yang relevan.

b) Pengetikan materi dan naskah-naskah soal latihan

Setelah bahan materi dikumpulkan, selanjutnya materi dan soal latihan di ketik di *microsoft word* untuk memudahkan setelah itu dipindahkan ke *flash*. Soal-soal latihan dibuat dengan menaati nilai-nilai Islami didalam.

c) Pembuatan tombol navigasi.

Tombol navigasi dibuat untuk menghubungkan setiap halaman pada media pembelajaran.

d) Pembuatan animasi, gambar dan pemberian warna

Animasi dan gambar dibuat untuk memperjelas penyajian materi. Warna diberikan agar media terlihat menarik.

e) Pemilihan *background*.

Background yang dipilih adalah *background* yang bernuansa Islami, seperti *background* dengan gambar kartun Islami, gambar

UIN IMAM BONJOL
PADANG

dengan tampilan kubah masjid yang berlatar Islami, dan background lainnya yang memiliki nuansa Islam.

f) Pemberian Motivasi Islami

Motivasi Islami yang diberikan bersumber dari al-Quran dan Hadits serta diambil dari pemikiran beberapa Tokoh Islam.

g) Pemberian *sound*.

Sound yang dipilih adalah *sound* dengan nuansa Islam, seperti *sound* murattal basmallah, *sound* doa, dan instrumen nasyid.

Media yang telah dibuat, kemudian dikaji atau divalidasi oleh *Dosen Ahli* yaitu dosen ahli materi dan ahli media. Validasi media ini dilakukan untuk memperoleh penilaian mengenai tampilan atau cakupan materi yang disajikan. Hasil penilaian dari *Dosen Ahli* digunakan sebagai acuan untuk revisi sehingga nantinya akan dihasilkan media yang layak dan sudah baik dari segi tampilan maupun materi.

4. Tahap Implementasi atau uji coba media (*implementation*)

Media pembelajaran yang telah dikembangkan dan dinyatakan layak uji oleh dosen ahli media dan dosen ahli materi selanjutnya diujicobakan kepada peserta didik serta pendidik Matematika di SMPN 1 2X11 Eram Limbung. Kemudian peserta didik dan pendidik yang mengikuti implementasi mengisi angket evaluasi media. Hal tersebut dimaksudkan untuk mengetahui segi kepraktisan pengoperasian media pembelajaran, respon pendidik dan peserta didik terhadap media yang

UIN IMAM BONJOL
PADANG

digunakan, dan layak tidaknya media pembelajaran matematika tersebut untuk digunakan.

5. Tahap evaluasi (*evaluation*)

Dari tahap uji coba akan diperoleh penilaian dan hasil angket dari pendidik dan peserta didik. Hasil tersebut akan dianalisis dan dievaluasi yang selanjutnya dapat diketahui kualitas, nilai manfaat dan respon peserta didik terhadap media pembelajaran tersebut. Hasil analisis, evaluasi, dan respon peserta didik ini digunakan sebagai acuan perlu tidaknya revisi media tahap akhir.

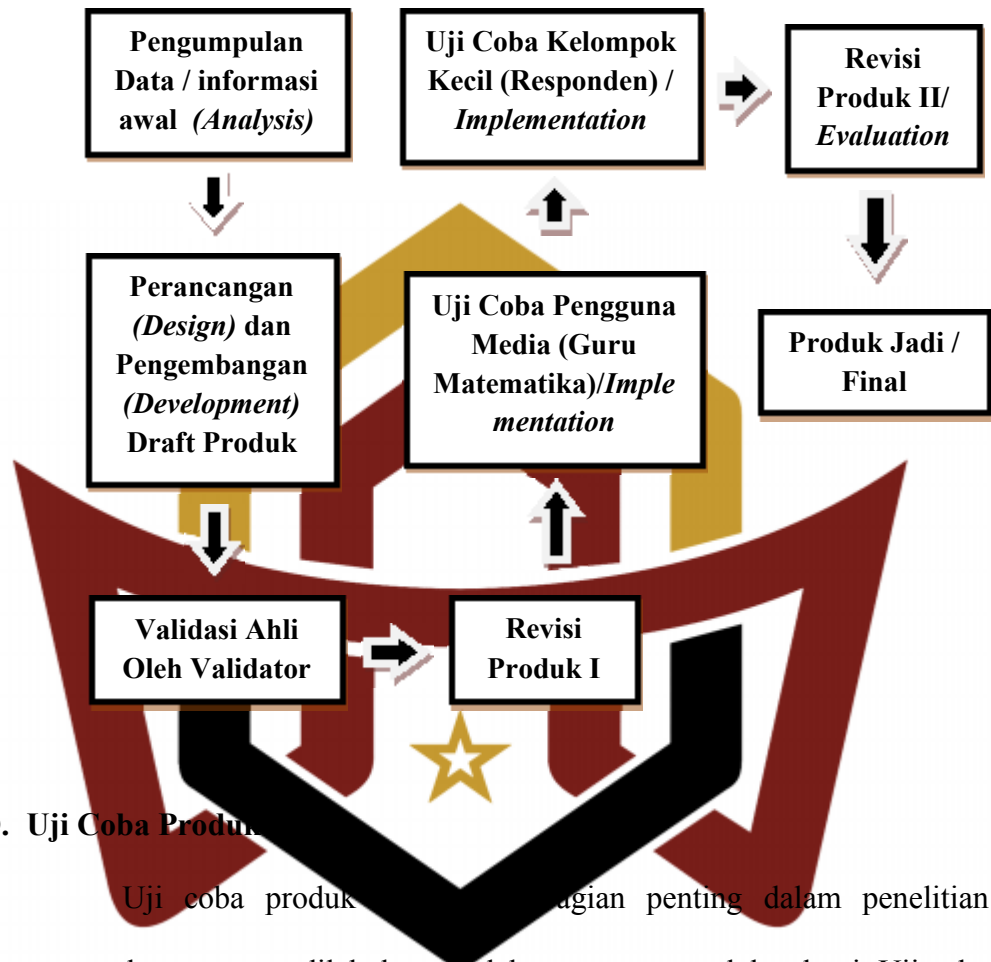
Pada tahap penilaian, kegiatan dipusatkan untuk mengevaluasi apakah produk (versi uji coba) dapat digunakan sesuai dengan harapan. Jika belum dilakukan revisi pada bagian yang masih dianggap kurang. Hasil revisi akan dijadikan sebagai tolak ukur dalam memperbaiki produk yang telah dikembangkan menjadi produk final yang layak pakai.

Berikut ini disajikan alur prosedur pengembangan media pembelajaran matematika dengan model ADDIE seperti pada bagan

3.1 :

**UIN IMAM BONJOL
PADANG**

Bagan 3.1
Prosedur Pengembangan Media Pembelajaran Matematika



D. Uji Coba Produk

Uji coba produk merupakan bagian penting dalam penelitian pengembangan yang dilakukan setelah rancangan produk selesai. Uji coba produk bertujuan untuk memperoleh keefisienan dan kedayatarikan produk yang dihasilkan dalam pengembangan. Uji Coba produk dalam penelitian pengembangan ini meliputi :

1. Subjek Coba

Subjek penelitian ini adalah pendidik mata pelajaran matematika dan peserta didik kelas IX SMP N 1 2X11 Enam Lingsung. Pemilihan sekolah dilakukan atas dasar ketersediaan peralatan pendukung yang ada di sekolah dan kesediaan pendidik mata pelajaran matematika itu

**UIN IMAM BONJOL
 PADANG**

sendiri untuk dapat mengembangkan dan mengimplementasikan media pembelajaran tersebut.

2. Jenis Data

Dalam penelitian pengembangan ini data yang digunakan adalah sebagai berikut.

a. Data kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari tanggapan dan saran tentang pengembangan produk media pembelajaran sesuai prosedur pengembangan berdasarkan ulasan ahli media dan ahli materi.

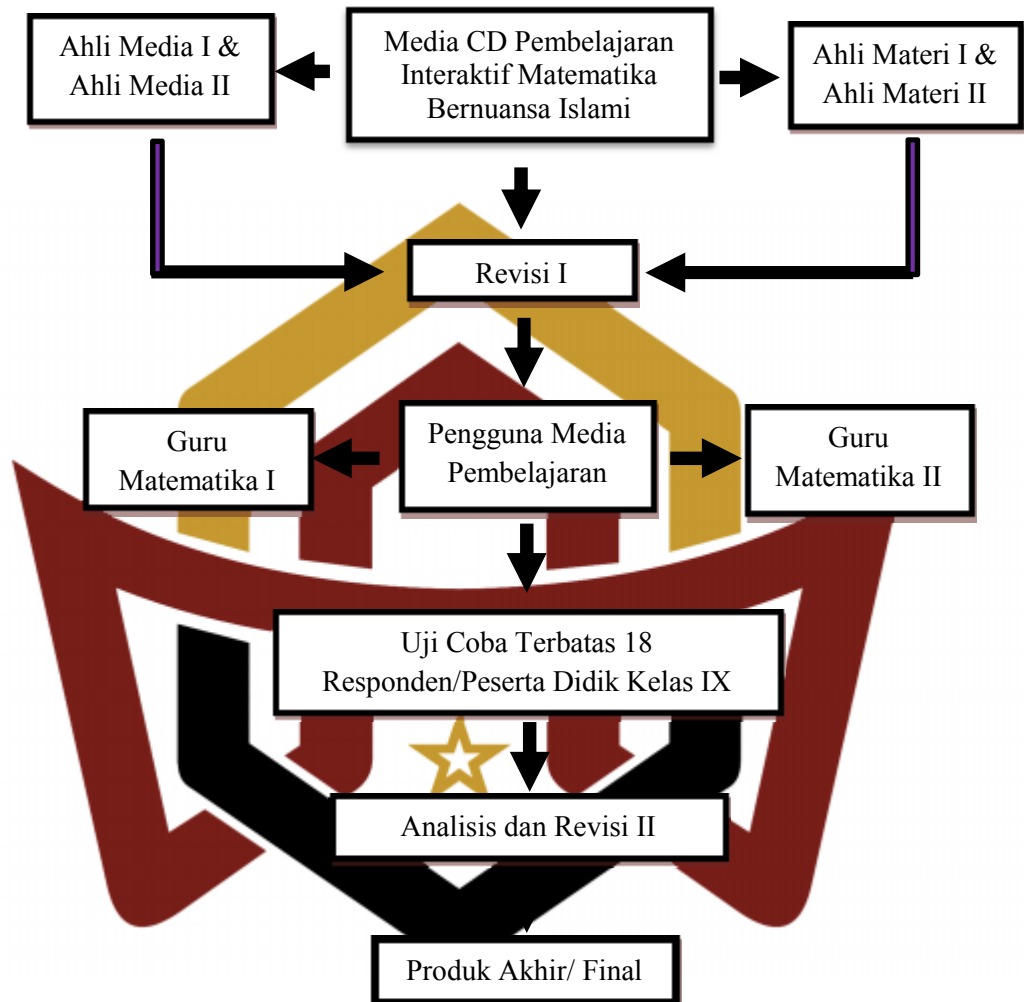
b. Data kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh berdasarkan angket evaluasi media pembelajaran oleh pendidik matematika SMP dan angket respon peserta didik kelas IX SMP N 1 2X11 Padang Lingsung.

Berikut ini disajikan hasil uji coba media pembelajaran matematika seperti pada bagan 3.2 :

UIN IMAM BONJOL PADANG

Bagan 3.2
Skema Uji Coba Produk Media Pembelajaran Matematika



UIN IMAM BONJOL PADANG

3. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam pengembangan media ini adalah berupa lembar observasi dan angket penelitian. Angket tersebut berupa angket dengan bentuk jawaban tertutup. Menurut Zainal Arifin (2012: 228) angket dengan bentuk jawaban tertutup yaitu angket yang setiap pertanyaannya sudah tersedia berbagai alternatif jawaban. Angket tersebut ada empat jenis, yaitu sebagai berikut:

1. Angket evaluasi media untuk ahli media.

Angket ini akan diberikan kepada dosen ahli media sebelum dilakukannya uji coba, karena sebagai bahan pertimbangan revisi media pembelajaran interaktif menggunakan *Macromedia Flash*. Angket ini disusun sebanyak 6 butir kriteria dengan 4 alternatif jawaban “sangat baik, baik, kurang, sangat kurang”, diantara kisi-kisinya:

a. Aspek keterpaduan, yang meliputi:

- Perpaduan warna
- Kejelasan tulisan dan bahasa

Perpaduan animasi

b. Aspek keseimbangan, yang meliputi:

Tempatan gambar

- Ukuran gambar
- Ukuran huruf

• Tata letak tulisan

Penggunaan animasi

c. Aspek Gambar

- Kejelasan gambar
- Kesesuaian gambar

d. Aspek bentuk, yang meliputi:

- Ketepatan huruf
- Keterbacaan teks/kalimat

**UIN IMAM BONJOL
PADANG**

- Keseimbangan gambar
- Kualitas intro
- Kualitas animasi

e. Aspek warna, yang meliputi:

- Warna *background*
- Warna tulisan
- Warna gambar

f. Aspek Bahasa, yang meliputi:

- Ketepatan bahasa
- Keefektifan kalimat

2. Aspek evaluasi media untuk ahli materi

Angket ini akan diberikan kepada ahli materi Bangun Ruang Sisi Lengkung (Tabung, Kerucut dan Bola) sebelum dilakukannya pembelajaran. Instrumen ini digunakan sebagai bahan pertimbangan review media pembelajaran interaktif

menggunakan Macromedia Flash pokok bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung (Tabung, Kerucut dan Bola). Tujuannya untuk mengetahui kualitas media, ketepatan dengan materi, dan memperoleh masukan, serta apakah media ini layak untuk digunakan di sekolah. Angket ini disusun sebanyak 5 butir kriteria dengan 4 alternatif jawaban yaitu “sangat baik, baik, kurang, sangat kurang”, diantara kisi-kisinya:

UIN IMAM BONJOL PADANG

a. Aspek Nuansa Islam, yang meliputi:

- Menyebut nama Allah dalam setiap memulai materi
- Penggunaan istilah yang Islami
- Ilustrasi gambar visual yang Islami
- Aplikasi atau contoh-contoh Islami
- Menyisipkan ayat atau hadis yang relevan
- Motivasi Islami
- Background Islami

b. Aspek konten/isi, yang meliputi:

- Ketepatan cakupan materi

Kesesuaian isi media dengan kompetensi dasar dan indikator

keseluruhan materi

- Kebermanaknaan materi melalui media pembelajaran
- Kualitas latihan soal bernuansa Islami

UIN IMAM BONJOL PADANG

c. Kualitas pembelajaran, yang meliputi:

- Kejelasan tujuan pembelajaran
- Kejelasan alur pembelajaran
- Peningkatan motivasi Islami peserta didik
- Penguatan konsep peserta didik

- Memfasilitasi belajar peserta didik
- Kejelasan petunjuk dalam penggunaan media
- Ketepatan umpan balik latihan soal

d. Kualitas interaksi, yang meliputi:

- Kemampuan dalam memberikan interaksi langsung antara pengguna dengan media pembelajaran
- Keterbacaan teks/kalimat
- Kemudahan penggunaan navigasi/tombol
- Kemudahan dalam memahami animasi

e. Kualitas tampilan, yang meliputi:

Ketepatan penggunaan gambar

Pemilihan *background* Islami

3. Angket Nuansa Islam media untuk pembelajaran

Angket ini ditujukan kepada pendidik matematika di SMP Negeri 1 2XII Padang Lingsung. Tujuannya adalah untuk

mendapatkan masukan dari hasil pengembangan media pembelajaran dan untuk memperbaiki media pembelajaran

menggunakan *Macromedia Flash* ini. Angket ini disusun sebanyak 4 butir kriteria dengan 4 alternatif jawaban yaitu

“sangat baik, baik, kurang dan sangat kurang”, diantara kisi-kisinya:

a. Aspek Nuansa Islam, yang meliputi:

- Menyebut nama Allah dalam setiap memulai materi

UIN IMAM BONJOL
PADANG

- Penggunaan istilah yang Islami
- Ilustrasi gambar visual yang Islami
- Aplikasi atau contoh-contoh Islami
- Menyisipkan ayat atau hadis yang relevan
- Motivasi Islami
- Background Islami

b. Kualitas isi dan tujuan, yang meliputi:

- Kejelasan tujuan pembelajaran
- Kejelasan petunjuk penggunaan/bantuan
- Kesesuaian isi dengan kompetensi dasar dan indikator

Keterurutan materi

Kejelasan alur pembelajaran

- Kesesuaian gambar dengan materi
- Kesesuaian teknik dengan materi

c. Kualitas teknik, yang meliputi:

- Kejelasan tampilan
- Kejelasan gambar
- Kejelasan warna
- Kejelasan tulisan

UIN IMAM BONJOL PADANG

- Kejelasan animasi
- Pemilihan huruf
- Keterbacaan teks
- Latihan soal dan umpan balik

- Bahasa jelas dan mudah dipahami
- d. Kualitas pembelajaran dan instruksional, yang meliputi:
- Peningkatan motivasi peserta didik
 - Peningkatan prestasi belajar peserta didik
 - Membantu peserta didik dalam belajar

4. Angket respon peserta didik

Angket ini diberikan kepada peserta didik setelah pengimplementasian media pembelajaran tersebut. Tujuannya adalah untuk mengetahui tanggapan peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran hasil pengembangan setelah mereka menggunakan media pembelajaran ini. Angket ini terdiri sebanyak 23 butir pernyataan dengan 5 alternatif jawaban yaitu “sangat tidak setuju”, “tidak setuju”, “cukup setuju”, “setuju” dan “sangat setuju”. Berikut kisi-kisi indikatornya:

- a. Rasa senang terhadap media
- b. Keingintahuan peserta didik dengan media
- c. Keaktifan peserta didik dalam belajar
- d. Perhatian peserta didik dengan media dan materi
- e. Ketertarikan peserta didik dengan media
- f. Nuansa Islami yang dimunculkan dalam media

**UIN IMAM BONJOL
PADANG**

4. Teknik Pengumpulan Data

Data-data yang ada diperoleh peneliti dengan menggunakan beberapa teknik, antara lain:

a. Teknik observasi

Observasi (*observation*) atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung.

Teknik observasi ini dilakukan dengan cara pengamatan terhadap aspek-aspek yang dibutuhkan yang terkait dengan pengembangan media pembelajaran interaktif ini. Diantaranya tentang lingkungan sekolah dan pembelajaran di kelas, pemanfaatan media pembelajaran sebagai sarana kegiatan belajar mengajar di dalam kelas, serta laboratorium komputer yang ada di sekolah.

b. Teknik wawancara

Teknik ini dilakukan untuk memperoleh data antara lain tentang materi bangun ruang sisi lengkung, penggunaan media pembelajaran, jumlah dan kualitas komputer, serta jumlah peserta didik dan guru matematika. Wawancara tersebut dilakukan kepada guru yang representatif dan kepada beberapa peserta didik untuk mengetahui kepraktikalitasan media.

**UIN IMAM BONJOL
PADANG**

c. Teknik angket

Angket atau kuesioner (*questionnaire*) merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya jawab dengan responden). Instrumen atau alat pengumpul datanya juga disebut angket berisi sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab atau responden oleh responden.

Teknik angket ini dilakukan untuk mengevaluasi media pembelajaran interaktif yang telah dikembangkan, baik sebelum uji coba maupun setelah uji coba. Angket tersebut akan diberikan kepada dosen ahli media dan dosen ahli materi untuk menentukan apakah angket yang diberikan itu sudah mencakup kevalidan media pembelajaran tersebut serta evaluasi media sebagai acuan revisi sebelum uji coba. Jika belum sesuai, maka dilakukan revisi terlebih dahulu. Selain angket untuk peserta didik dan

pendidik matematika digunakan untuk mengetahui respon peserta didik dan pendidik terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan.

d. Teknik Literatur

Teknik literatur dilakukan untuk memperoleh data tentang istilah-istilah ataupun definisi yang diperlukan dalam pengembangan media ini, baik sebagai acuan maupun sebagai penguat data penelitian. Pendapat ataupun definisi yang diperlukan

**UIN IMAM BONJOL
PADANG**

akan dikutip dengan mencantumkan nama pemilik pendapat dan pengarang buku sebagai referensi. Selain itu, teknik literatur ini dilakukan dalam analisis karakteristik peserta didik dan analisis kurikulum. Literatur yang digunakan untuk menganalisis karakteristik peserta didik dapat berupa buku tentang perkembangan psikologi dan tahapan berpikir anak. Sedangkan untuk analisis kurikulum dapat dilakukan dengan literatur berupa standar isi yang memuat KI/KD untuk memperoleh data berupa materi yang sesuai.

5. Teknik Analisis Data

a. Data Angket

Data yang berasal dari hasil angket evaluasi media untuk pendidik ahli materi, dan ahli media akan dianalisis untuk keperluan evaluasi media. Analisis yang dilakukan adalah analisis data berupa uraian masalah dan saran dari ahli media, ahli materi dan pendidik. Data tersebut kemudian diseleksi dan dirangkum sehingga dapat dijadikan landasan untuk melakukan revisi terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.

Teknik analisis data kuantitatif dilakukan terhadap data yang diperoleh dari angket respon peserta didik. Hasil analisis digunakan untuk mendeskripsikan tingkat respon peserta didik terhadap media pembelajaran tersebut. Sedangkan teknik analisis

**UIN IMAM BONJOL
PADANG**

data kualitatif digunakan untuk mengetahui berbagai kendala yang dihadapi saat pengimplementasian media pembelajaran di sekolah.

Data kuantitatif yang diperoleh dari hasil angket evaluasi media oleh pendidik, angket evaluasi media oleh dosen ahli materi, dan dosen ahli media yang disusun berdasarkan skala *Likert* (interval 1 sampai 4). Skor dari *Likert* ini akan dihitung skor rata-rata pada tiap butir pernyataan. Setelah itu, mengkonversi skor rata-rata didapatkan ke dalam nilai pada skala 5.

Analisis data kualitas media pembelajaran interaktif pokok bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Berdasarkan tanggapan ahli dan pendidik dari angket evaluasi media untuk ahli media, ahli materi, dan pendidik yang masih berbentuk kata diubah menjadi bentuk angka. Kriteria penskoran untuk media ini adalah sebagai berikut:

Kategori	Skor
Sangat baik	4
Baik	3
Kurang	2
Sangat kurang	1

Tabel 1.1 Kriteria Skor Penilaian Media

2. Data yang dikumpulkan kemudian dihitung jumlah dan rata-ratanya dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor rata - rata} = \frac{\text{skor total}}{\text{banyak butir}}$$

3. Data yang dikumpulkan dari skor rata-rata tersebut kemudian dikonversikan dengan pedoman konversi skor pada skala 5. Menurut Sukardjo (Maryono, 2008: 52), konversi skor kedalam nilai pada skala 5 adalah sebagai berikut:

Interval skor	Nilai	Kriteria
$x > M_i + 1,80 SB_i$	A	Sangat baik
$M_i + 0,60 SB_i < x < M_i + 1,80 SB_i$	B	Baik
$M_i - 0,60 SB_i < x < M_i + 0,60 SB_i$	C	Cukup
$M_i - 1,80 SB_i < x < M_i - 0,60 SB_i$	D	Kurang
$x < M_i - 1,80 SB_i$	E	Sangat Kurang

Tabel 3.2 Konversi Skor ke Dalam Nilai pada Skala 5

Keterangan:

M_i : rerata = $\frac{1}{2}$ (skor maksimal + skor minimal)

SB_i : simpangan baku = $\frac{1}{6}$ (skor maksimal - skor minimal)

x : skor rata-rata hasil implementasi

4. Data skor keidealan yang diperoleh kemudian dihitung juga dengan persentase keidealan (P), dengan P_0 adalah persentase keidealan yang dihitung dengan rumus:

**UIN IMAM BONJOL
PADANG**

$$P_0 = \frac{\text{skor rata-rata}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

5. Persentase akhir kriteria *kevalidan* media pembelajaran interaktif menurut subjek uji coba anli dihitung dengan menggunakan rumus persentase keidealan secara keseluruhan (P_1) dengan rumus:

$$P_1 = \frac{\text{skor rata-rata tiap aspek}}{\text{skor maksimal ideal seluruh aspek}} \times 100\%$$

Dari persentase yang diperoleh selanjutnya diubah menjadi data kualitatif deskriptif dengan menggunakan kriteria *validitas* pada tabel berikut:

Persentase Kevalidan (%)	Kriteria Validitas
84% – 100%	Sangat Valid, tidak perlu direvisi
71% – 83%	Valid, tidak perlu direvisi
61% – 70%	Cukup Valid, perlu sedikit revisi
41% – 60%	Kurang, perlu banyak revisi
0% – 40%	Sangat Kurang, revisi total

Tabel 3.3 Kriteria Kevalidan

6. Persentase akhir kriteria *kepraktisan* media pembelajaran interaktif menurut subjek uji coba ahli dihitung dengan menggunakan rumus persentase keide secara keseluruhan (dengan rumus:

$$\frac{\text{skor rata-rata aspek}}{\text{maksimal skor seluruh aspek}} \times 100\%$$

Dari persentase yang diperoleh selanjutnya diubah menjadi data kualitatif deskriptif dengan menggunakan kriteria *praktikalitas* pada tabel berikut:

Persentase Kepraktisan (%)	Kriteria Kepraktisan
75% – 100%	Dapat digunakan dengan tanpa revisi
50% – 75%	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
25% – 50%	Dapat digunakan dengan banyak revisi
0% – 25%	Tidak dapat digunakan

Tabel 3.4 Kriteria Kepraktisan

Perhitungan persentase respon peserta didik menurut Khabibah dan Yamasari (2010) mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

1. Memberi skor untuk setiap butir pernyataan dalam angket respon peserta didik berdasarkan alternatif pilihan jawaban yang diberikan seperti pada Tabel 3.5 dibawah ini:

Kategori	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Tabel 3.5 Kriteria Skor Respon Peserta Didik

Angket respon peserta didik terdapat dua pernyataan yaitu pernyataan positif dan negatif. Untuk penjurusan pernyataan positif ke dalam kategori skor maksimal, sedangkan untuk pernyataan negatif ke skor sebaliknya.

2. Menghitung persentase respon tiap aspek.

Persentase respon tiap aspek dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$R_i = \frac{\sum_{j=1}^n P_j}{S_{\text{skor maksimum ke-i}}} \times 100\%$$

Keterangan : R_i = persentase respon aspek ke-i

P_j = skor pernyataan ke-j

n = banyaknya pernyataan dalam aspek ke-i

**UIN IMAM BONJOL
PADANG**

3. Menghitung rata-rata persentase total.

Rata-rata persentase total di hitung dengan rumus sebagai berikut:

$$RT = \frac{\sum_{i=1}^m R_i}{m}$$

Keterangan : RT = rata-rata persentase total

R_i = persentase respon aspek ke- i

m = banyaknya aspek

4. Menentukan kategori respon positif berdasarkan persentase yang diperoleh.

Kategori respon yang digunakan seperti pada Tabel 3.6 di bawah ini:

Interval Skor	Kategori
$RT \geq 85\%$	Sangat Positif
$70\% \leq RT < 85\%$	Positif
$50\% \leq RT < 70\%$	Kurang Positif
$RT < 50\%$	Tidak Positif

Tabel 3.6 Kategori Persentase Respon Peserta Didik

Ket: RT = Rata-rata persentase respon

Dari data-data tersebut dapat diketahui respon peserta didik terhadap media yang telah dikembangkan. Selain itu masukan-masukan dari pendidik juga digunakan sebagai pertimbangan untuk revisi tahap akhir.

**UIN IMAM BONJOL
PADANG**